## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005 年8 月11 日 (11.08.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/072773 A1

(51) 国際特許分類7: A61K 45/00, 31/195, 33/00, A61P 9/08, 9/00, 9/10, 25/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/009675

(22) 国際出願日:

2004年7月1日(01.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-022305 2004年1月29日(29.01.2004) JF

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 学校法 人慶應義塾 (KEIO UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1088345 東京都港区三田二丁目15番45号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 末松 誠 (SUE-MATSU, Makoto) [JP/JP]; 〒1608582 東京都新宿区信 濃町35番地 慶應義塾大学医学部内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小林 浩、 外(KOBAYASHI, Hiroshi et al.); 〒 1040028 東京都中央区八重洲二丁目 8 番 7 号 福岡ビル 9 階 阿部・井窪・片山法律事務所 Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, D, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ERYTHROCYTE FUNCTION MODIFYING SUBSTANCE

(54) 発明の名称: 赤血球機能修飾物質

(57) Abstract: A promoter of ATP release from red blood cells, comprising a substance capable of stabilizing the structure of hemoglobin in red blood cells in its T-state; and a method of releasing ATP from red blood cells with the use of the promoter. There are further provided an inhibitor of ATP release from red blood cells, comprising a substance capable of stabilizing the structure of hemoglobin in red blood cells in its R-state; and a method of inhibiting ATP release from red blood cells with the use of the inhibitor.

○ (57)要約: 本発明は、赤血球中のヘモグロビンの構造をT-状態に安定化する物質を含む赤血球からのATP遊離促進 剤、当該促進剤を用いて赤血球からATPを遊離させる方法、赤血球中のヘモグロビンの構造をR-状態に安定化する ※ 物質を含む赤血球からのATP遊離抑制剤、当該抑制剤を用いて赤血球からATPの遊離を抑制する方法を提供する。